



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för höstterminen 2003

DATORKOMMUNIKATION FÖR E Computer Communication

ETS052

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** E3. **Kursansvarig:** Universitetslektor Christian Nyberg, Inst f telekommunikationssystem. **Prestationsbedömning:** Tentamen (5 tim) är skriftlig och omfattar såväl beskrivande uppgifter som problemlösningar.

Hemsida: <http://www.telecom.lth.se>.

Mål

Integreringen av dator- och kommunikationsteknologier utvecklas snabbt, pådriven av den tekniska utvecklingen inom elektronikområdet och den ständigt ökande efterfrågan på avancerade tjänster. Syftet med kursen är att ge grundläggande förståelse för systemprinciper och implementering av datorkommunikation, datanät och distribuerade system.

Innehåll

- Systemprinciper för krets- och paketförmedlade nät, såväl så kallade Wide Area Networks (WAN) som Local Area Networks (LAN).
- Nätverksarkitekturer. OSI-modellen för kommunikations- och applikationsprotokoll, kommunikation mellan olika protokollsnivåer.
- Kodning och modulering, interface, modem, transmissionsmedia, multiplexering, felkontroll.
- Länkprotokoll, punkt till punktprotokoll (PPP).
- Bryggor, routrar.
- Internet och dess protokoll (TCP/IP, IP, UDP och MAC-protokoll).
- Förmedlingstekniker (ATM, SONET/SDH).

Litteratur

Forouzan B: Data Communications and Networking, McGraw-Hill 2001.
Artiklar från nationella och internationella tidskrifter.